



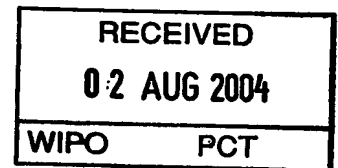
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0048792
Application Number

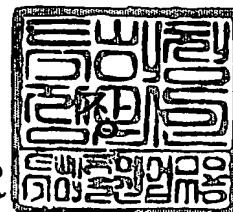
출원 년 월 일 : 2003년 07월 16일
Date of Application JUL 16, 2003

출원 인 : 황화수
Applicant(s) HWANG, Hwa Soo



2004 년 07 월 16 일

특 허 청
COMMISSIONER



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
 【권리구분】 특허
 【수신처】 특허청장
 【제출일자】 2003.07.16
 【발명의 명칭】 치료용 밴드
 【발명의 영문명칭】 BAND FOR CURING HUMAN BODY

【출원인】
 【성명】 황화수
 【출원인코드】 4-1998-027489-0

【대리인】
 【성명】 조한용
 【대리인코드】 9-2000-000243-3
 【포괄위임등록번호】 2003-042404-0

【대리인】
 【성명】 권용준
 【대리인코드】 9-2003-000371-4
 【포괄위임등록번호】 2003-042405-7

【발명자】
 【성명】 황화수
 【출원인코드】 4-1998-027489-0

【심사청구】

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인
 조한용 (인) 대리인
 권용준 (인)

【수수료】

【기본출원료】	14 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	6 항	301,000 원
【합계】		330,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】		99,000 원

【요약서】**【요약】**

본 발명은 일면에 점착제가 도포된 가요성 시트부재와, 상기 점착제가 도포된 시트부재의 면 위에 부착된 은(silver)과, 하나 이상의 광섬유를 포함하는 치료용 밴드를 제공함으로써, 경혈, 발통점(trigger point) 및 환부 근처에서 발생하는 인체미세전류 및 원적외선 등의 광파를 이용하여 통증, 상처 등을 환자 스스로의 능력으로 치료할 수 있도록 하고, 부작용이 없으며, 또한 시술이 간단하여 일반인들도 쉽게 사용하여 치료를 할 수 있다.

【대표도】

도 1

【색인어】

광섬유, 은, 흑선, 밴드

【명세서】

【발명의 명칭】

치료용 밴드{BAND FOR CURING HUMAN BODY}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 은박 및 광섬유가 시트부재에 부착된 형태의 치료용 밴드의 사시도

도 2는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 은선, 광섬유 및 흑선이 시트부재에 부착되고 그 위에 보호필름이 부착된 형태의 치료용 밴드의 사시도

도 3은 도 2의 치료용 밴드의 구조를 자세히 설명하기 위한 일부확대도

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10 일면에 점착제가 도포된 시트부재 20 은(은박)

20' 은(은선) 30 광섬유

40 흑선 50 보호필름

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<8> 본 발명은 치료용 밴드에 관한 것으로, 보다 자세하게는 일면에 점착제가 도포된 가요성 시트부재와, 상기 점착제가 도포된 시트부재의 면 위에 부착된 은(silver)과, 하나 이상의 광섬유를 포함하는 치료용 밴드에 관한 것이다.

<9> 일반적으로, 한의학의 경혈 및 양의학의 발통점(trigger point)이라 불리우는 인체 부위는 주위 조직에 비해 전기저항이 낮아 높은 전기전도성을 나타내는 곳으로, 예전부터 침을 이용한 치료가 이루어져 왔다. 최근에는, 전기침, 전자침, SSP(Silver Spike Point), 경피신경 자극(TENS), 조직치유전기자극기(Electrical Stimulation for Tissue, EST) 등의 치료방법 및 치료기기 등이 개발되어 임상에서 활용되고 있다. 또한, 1995. 03. 07. 자로 공개된 일본특허 공개공보 특개평7-59867호는 시트기재에 접착제층을 도포하고, 전기화학적 포텐셜이 다른 2종의 물질을 분체 또는 입상 형태로 상기 접착제층에 함유시킨 첩부시트를 개시하고 있다.

<10> 그러나, 종래의 치료방법은 주로 mA 단위의 강한 전류를 기계장치로 발생시켜 치료를 하는 것이거나 전기화학적으로 전류를 발생시켜 전압 및 전류의 파형을 조절할 수 없는 것으로, 질병 치료에 가장 적합한 전기 자극을 발생하는 것은 아니어서 상기 방법을 이용한 치료효과가 우수한 것은 아니었다. 세계 각국의 선진적인 연구결과는 mA 이상의 강한 고전류는 생물체의 생리적 활성을 높이기보다는 오히려 약화시킬 수도 있음을 보여주고 있으며, 세포 재생 등의 생리적 활성은 생물체 내에서 발생하는 정도의 수준인 μA 단위의 미세전류에서 높은 활성을 보여준다는 사실을 보여주고 있다[R. O. Becker & G. Seldon 공저, "생명과 전기"정신세계사 역, 1995; 정진우, "Electro-Acuspe/Myopulse에 관한 미세전류 논문집", 진양메디칼상사, 1995 참조]. 또한, 인체를 흐르는 전류는 온도, 습도 등의 외부적 요인 및 심리상태, 몸상태와 같은 내부 요인에 따라 수시로 변하게 되며, 그 파형 또한 신체 각 부위마다 달라진다. 따라서, 전기를 이용하여 질병치료를 하기 위해서는, 인체 특히 환부근처에서 발생하는 전류에 가까운 파형과 세기를 가지고 있는 전류를 사용하는 것이 바람직하다.

- <11> 상기 사실에 착안하여, 본 출원인은 임상에서의 사례를 종합하여 인체에서 발생하는 미세전류를 이용하여 치료효과를 높인 치료용 자기파스를 출원하여 특허를 받은 바 있다[특허 제221640호 참조].
- <12> 한편, 광파를 이용한 치료법도 상기 전기적 치료법과 별도로 개발되어 왔다. 상기 광치료법은 원적외선 치료, 자외선 치료, 광화학요법, 레이저치료 등이 있으며, 특히 원적외선이 인체에 유의한 영향을 미친다는 사실은 여러 문헌을 통해 확인된 바 있다. 원적외선을 이용한 치료기기 또는 치료장치를 시중에서 쉽게 구할 수 있을 정도로 이 분야에 대한 연구개발이 활발히 전개되고 있다. 등록실용신안 제0213939호의 등록공보에는 원적외선을 방사하는 토르마린 분말 80-90중량% 및 키토산 분말 10-20중량%로 이루어진 불 형상의 물질을 접착제가 도포되어 있으며 통기성이 있도록 형성된 면소재의 부직포에 부착한 파스가 개시되어 있다. 또한, 인체에서도 미량의 원적외선을 비롯한 광파가 방출된다는 사실이 확인된 바 있으며, 인체에서 방사되는 원적외선의 강도 및 분포를 측정하여 건강의 이상 유무를 판정할 수 있는 장치도 최근에 개발된 바 있다.
- <13> 다만, 상기 전기치료법 및 광파치료법에 대한 통합적이고 체계적인 연구는 현재까지 이루어진 바 없으며, 이에 본 발명자는 효과적으로 전기적 치료법과 광파를 이용한 치료요법을 통합할 수 있는 방법에 대하여 연구하고, 수년간의 임상경험을 통하여 본 발명을 완성하게 되었다.
- 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】
- <14> 따라서, 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 인체에서 자연발생되는 미세전류 및 광파를 이용하여 통증, 상처 등의 질병을 환자 스스로의 능력으로 치료할 수 있도록 하고, 부

작용이 없으며, 또한 기술이 간단하여 일반인들도 쉽게 사용하여 치료를 할 수 있는 치료용 밴드를 제공하는 것이다.

【발명의 구성】

- <15> 상기 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명은, 일면에 점착제가 도포된 가요성 시트부재와, 상기 점착제가 도포된 시트부재의 면 위에 부착된 은(silver)과, 하나 이상의 광섬유를 포함하는 치료용 밴드를 제공한다.
- <16> 이하에서 본 발명에 대해 바람직한 태양인 실시예를 통해 첨부된 도면을 참조하여 자세히 설명한다.
- <17> 도 1은 본 발명의 일실시예의 분해사시도이다. 도 1에서 보는 것과 같이, 본 발명의 일실시예는 일면에 점착제가 도포된 가요성 시트부재(10)상에 은박(silver foil, 20) 및 광섬유(30)를 부착한 치료용 밴드이다.
- <18> 상기 시트부재(10)는 상기 은(20) 및 광섬유(30)를 그 표면상에 부착하여 고정하는 역할을 한다. 또한, 상기 시트부재(10)는 인체의 굴곡면에도 밀착되게 사용할 수 있도록 가요성인 것이 바람직하다. 따라서, 상기 시트부재의 재질은 금속, 종이, 합성수지, 천 또는 상기 재료가 포함된 재질이 바람직하다. 특히, 상기 시트부재의 재질이 금속을 포함하는 경우에는 금속성분으로는 금, 은, 백금, 알루미늄 또는 이들의 합금성분이 바람직하다. 상기 가요성 시트부재상에 도포되는 점착제는 시중에 판매되거나 사용 가능한 것을 모두 사용할 수 있되, 인체에 무해한 성분으로 된 것이어야 한다.

- <19> 본 발명의 치료용 밴드는 상기 접착제가 도포된 시트부재(10)의 일면 위에 부착되는 은을 포함한다. 상기 은(silver)은 환부 주위에서 발생하는 인체전류를 환부에 전달하는 역할을 한다. 상기 은은 은분, 은박, 은선, 은사직물 또는 이들의 조합일 수 있다.
- <20> 또한, 본 발명의 치료용 밴드는 상기 접착제가 도포된 시트부재(10)의 면 위에 부착되는 하나 이상의 광섬유(30)를 포함한다. 상기 광섬유(30)는 통상 광파를 전달하는데 사용되는 것으로, 본 발명의 치료용 밴드에서는 환부 주위에서 발생한 환자 본인의 원적외선 등의 광파를 환부에 방사할 수 있도록 하는 역할을 한다. 본 발명자는 한의학적 치료와 연구를 거듭하던 중 상기 원적외선 치료기기를 이용하여 치료하는 것보다 환자 자신의 몸에서 방사되는 원적외선 등의 광파를 그대로 이용하는 것이 치료효과가 훨씬 좋다는 사실을 임상적 경험으로 알게 되었다. 특히, 환부 가까이에서 발생하는 원적외선 등의 광파를 이용하는 것이 치료효과를 극대화 할 수 있다. 따라서, 상기 광섬유(30)의 길이는 0.1 내지 2cm 범위인 것이 바람직하다. 상기 광섬유의 길이가 0.1cm 미만인 경우에는 제조 및 시술이 힘들고 광섬유로 인한 치료효과를 기대하기 힘들고, 2cm를 초과하는 경우에는 환부에서 떨어져 치료효과가 현저히 떨어지기 때문이다. 더욱 바람직하게는 상기 광섬유의 길이가 1.5cm를 넘지 않도록 하는 것이 바람직하다. 가장 바람직하게는, 상기 광섬유의 길이가 0.3 내지 1.2cm 범위인 것이다.
- <21> 도 1에서 보는 것과 같이, 상기 은이 은박(20)인 경우에는 상기 광섬유(30)는 상기 시트부재(10)와 상기 은박(20) 사이에 일정한 간격으로 반복하여 배열하고 광섬유(30)가 배열되어 있는 치료용 밴드에 일정 간격으로 천공을 하여 광섬유(30)의 길이를 상기 범위로 제한한다. 또한, 도 2에서 보는 것과 같이, 본 발명의 치료용 밴드는 패치형태로 제조하는 경우, 접착제가 도포된 소정크기의 시트부재(10)의 일면상에 은선(20') 및 하나 이상의 광섬유(30)를 배열하여 제조하되, 상기 은선(20') 및 광섬유(30)를 접착제가 도포된 시트부재(10)의 일면상에

반복배열하고, 이를 0.1 내지 2cm길이가 되도록 분리하여 사용할 수 있도록 본 발명의 치료용 밴드를 은선 및 광섬유가 배열된 방향과 수직으로 수회 절단하여 제조하는 것이 제조원가 절감 차원에서 바람직하다.

<22> 또한, 도 2에서 보는 것과 같이, 상기 은선(20')인 경우 본 발명의 치료용 밴드는 점착제가 도포되어 있고 그 위에 상기 은선(20') 및 광섬유(30)가 부착되어 있는 시트부재(10)의 일면상에 보호필름(50)을 부착하여 상기 점착제로 인해 치료용 밴드가 변형되지 않도록 하여 제조하며, 사용 전에 상기 보호필름(50)을 박리하여 파스, 일회용 반창고 등과 같은 패치(patch)의 형태로 인체의 환부에 부착하여 사용할 수 있게 한다. 상기 보호필름(50)은 플라스틱 필름 등이 바람직하나, 이에 제한되는 것은 아니다.

<23> 또한, 본 발명의 치료용 밴드는 상기 점착제가 도포된 시트부재(10)의 일면상에 빛을 흡수하는 흑선(40)을 추가로 포함할 수 있다. 도 2 및 도 3에서 보는 것과 같이, 본 발명의 치료용 밴드의 흑선(40)은 은선(20') 및 광섬유(30)와 일정한 간격으로 나란히 배열된 구조를 가질 수 있다. 백색은 빛을 반사하는 성질이 있는 반면, 흑색은 빛을 흡수하는 성질을 가지고 있다. 본 발명의 치료용 밴드의 흑선(40)은 타 구성요소의 백색과 함께 사용되어 인체에 영향을 주는 광파를 흡수 또는 반사하기도 하여 인체의 평형상태를 유지하여 인체를 편안한 상태로 유지하거나 치료하는 역할을 한다. 상기 흑선(40)은 빛을 흡수할 수 있는 검은색을 띠면 되고 그 재질은 한정되지는 않는다. 상기 흑선(40)을 구성하는 흑색의 재료로는 흑연, 산화철, 활성탄 또는 이들의 혼합물이 바람직하나, 상기 물질에 한정되는 것은 아니다.

<24> 본 발명의 치료용 밴드는 파스, 일회용 반창고 등과 같은 패치(patch)의 형태로 인체에 직접 부착하여 사용할 수도 있고, 또한 인체에 직접 부착하지 않고 환부 가까이에 위치하도록 하여 사용할 수도 있다.

【발명의 효과】

- <25> 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명의 치료용 밴드는, 경혈, 발통점(trigger point) 및 환부 근처에서 발생한 인체미세전류 및 원적외선 등의 광파를 이용하여 통증, 상처 등을 환자 스스로의 능력으로 치료할 수 있도록 하고, 또한 시술이 간단하여 일반인들도 쉽게 사용하여 치료를 할 수 있도록 하였다.
- <26> 앞에서 설명되고, 도면에 도시된 본 발명의 일 실시예는 본 발명의 기술적 사상을 한정하는 것으로 해석되어서는 안 된다. 본 발명의 보호범위는 청구범위에 기재된 사항에 의하여만 제한되고, 본 발명의 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상을 다양한 형태로 개량 변경하는 것이 가능하다. 따라서 이러한 개량 및 변경은 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것인 한 본 발명의 보호범위에 속하게 될 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

일면에 점착제가 도포된 가요성 시트부재와, 상기 점착제가 도포된 시트부재의 면 위에 부착된 은(silver)과, 상기 점착제가 도포된 시트부재의 면 위에 부착된 하나 이상의 광섬유를 포함하는 치료용 밴드.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 은은 은박, 은선, 은사직물 또는 이들의 조합인 것을 특징으로 하는 치료용 밴드.

【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 은이 은박인 경우 상기 광섬유는 상기 시트부재와 상기 은박 사이에 일정한 간격으로 위치되어 있는 것을 특징으로 하는 치료용 밴드.

【청구항 4】

제2항에 있어서,

상기 은이 은선인 경우 상기 광섬유는 상기 시트부재 위에 상기 은선과 일정한 간격으로 반복하여 교차배열되어 있는 것을 특징으로 하는 치료용 밴드.

【청구항 5】

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 광섬유의 길이가 0.1 내지 2cm 범위인 것을 특징으로 하는 치료용 밴드.

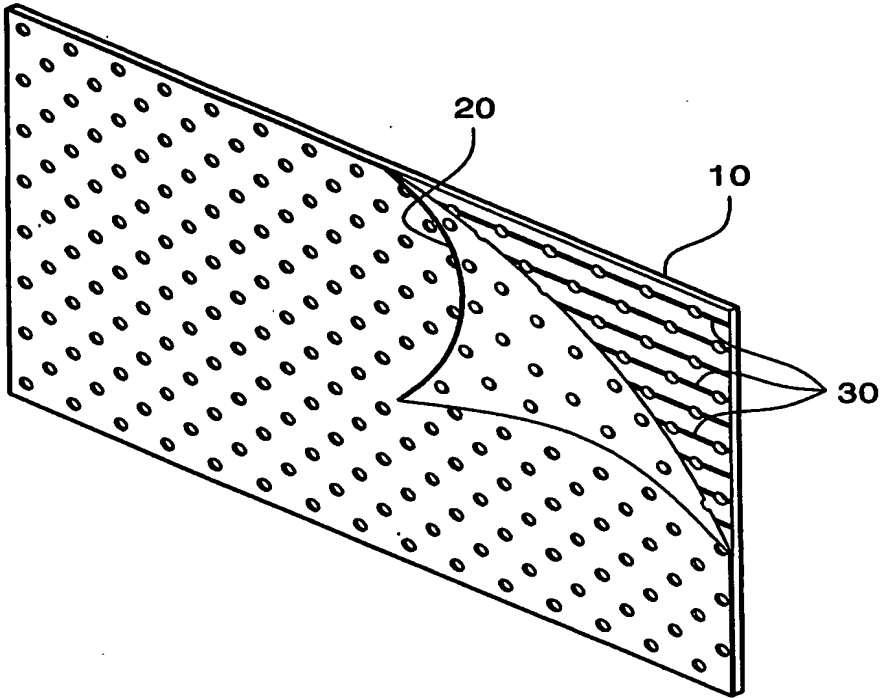
【청구항 6】

제5항에 있어서,

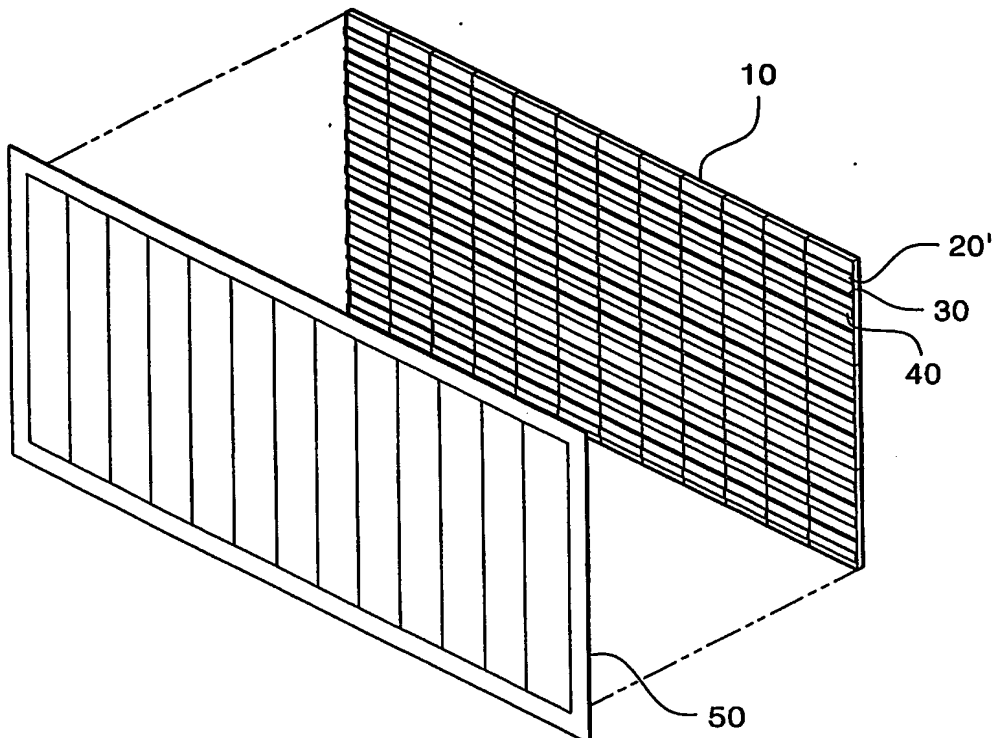
상기 점착제가 도포된 시트부재의 일면상에 흑선을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는
치료용 밴드.

【도현】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

